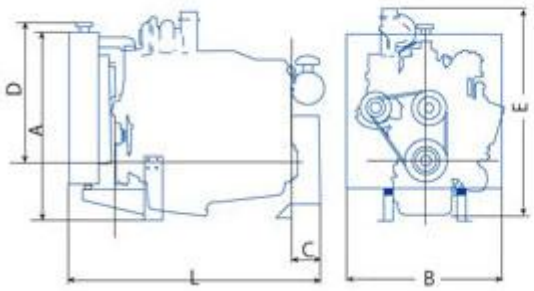
Mar del Plata 14/01/2008

30 Kva Perkins 4-203 GAS

Grupo electrógeno de 30 Kva GAS. de corriente alternada Trifásica de 220/380 Volts 50HZ Apto para equipamientos electrónicos y de radiocomunicación

- **La parte motriz** compuesta por un motor de **4 tiempos Perkins G4-203** a combustión interna del tipo a **GAS** 4 cilindros con todos sus accesorios de fabrica, instrumental y mangueras de agua. Se adiciona para su funcionamiento radiador del tipo industrial ventiador soplante, mangueras, soportes de filtros, caños de escape con silenciador 1500 Rpm. Con accesorios para su montaje y funcionamiento, Volante tipo Industrial según normas SAE 3 (incluye: sistema de filtrado de aire tipo seco, **Flexible de escape** de acero galvanizado, Escape De gases residencial suspensión delantera, sistema de refrigeración completo con sus conexiones, ventilador y aro del ventilador, sensores y monitores para sistemas de parada de emergencia, tanque de expansión y conexiones, instalación eléctrica hasta el coordinador. Manual del operador y catálogo de partes.-



- **La parte eléctrica** compuesta por alternador de **30 KVA Marca WEG,** línea de generadores sincrónico, sin escobillas y con regulación de tensión electrónica, la **Línea G.** estos son aplicados principalmente en grupos generadores a diesel y gas, también están aptos a trabajar con turbinas a vapor o hidráulicas. Operan en todas configuraciones de grupos generadores sean estos de emergencia o servicio continuo en el área industrial, comercial, naval, telecomunicaciones, minería, construcción civil, irrigación, hospitales y otros. del tipo monopaliers con simple tapa y rodamiento en uno de los extremos acoplados al motor por medio de manchón semielástico coaxial de placas múltiples sobredimensionado,

Mar del Plata 14/01/2008

Ambos elementos fijados sobre robusta base de perfil normal "U" soldado eléctricamente y perfectamente alineados por medio de comparador.

- **Tablero Eléctrico**. Para su perfecto control se incorpora un tablero Modular fijado sobre una estructura por medio de una cámara especial antivibratoria con los siguientes elementos de control **Electrónicos**: 1 Amperímetros; 1 Voltímetro; 1 Frecuencímetro, 1 Llave Selectora Voltimétrica y Amperométrica, 1 llave de corte Termomagnética en aire y luces indicadoras de carga conectada, **PARADA DE EMERGENCIA POR GOLPE DE PUÑO**

- **Control de Motor**. para el control del motor se implementan: 1 Amperímetro de carga de baterías; 1 Manómetro de presión de Aceite; 1 Teletermómetro de temperatura; 1 Cuenta horas de marcha;

- **VIGIA Max** es la opción profesional en protección de motores.

Cuando se requiere más que la detección de alta temperatura o baja presión de aceite, cuando es clave tener registro de los eventos del motor.
El exclusivo sensor analógico de VIGIA Max mide y registra en una memoria todas las variaciones de temperatura y presión de aceite que puedan atentar contra el normal funcionamiento del motor.

Normal funcionamiento del VIGIA y el motor
Alto / Bajo voltaje en el sistema eléctrico
Baja presión de aceite
Alta temperatura
MOTOR

La posibilidad de analizar estos eventos en una PC, brindan una alternativa insuperable para anticiparse y prevenir posibles fallas.
VIGIA Max es la máxima combinación de protección más control.

UN VIGIA CON BUENA MEMORIA.

La memoria serial EEPROM incorporada al VIGIA Max registra todos los eventos relacionados con la temperatura en el motor, y posee salida para conexión a cualquier PC con Windows. También registra posibles desconexiones voluntarias del equipo.

¿Cómo funciona?

Cuando la temperatura del motor se eleva a niveles críticos o la presión de aceite cae a niveles perjudiciales, los sensores del sistema VIGIA envían una señal a través de una instalación eléctrica.
A su vez, automáticamente, detiene la marcha del motor o avisa con una señal sonora.
Al actuar ante la falla, evita el deterioro del motor y los consiguientes gastos de reparación.

Mar del Plata 14/01/2008

- **COMPONENTE OPCIONAL: CABINA INSONORIZADA**. **metálica,** apta para intemperie construida en chapa galvanizada 14. Pintura al horno, terminación poliuretánica plástica. Alta resistencia mecánica.

Detalle

Estructura de chapa plegada con cobertura INTERIOR FONOACUSTICA.
Construcción metálica. Fácilmente desmontable. Construido con sistema modular
Puertas desmontables CON CERRADURAS Y CONDUCTO DE VENTILACION
Sellado de paneles con productos antivibración
Pintura Termoplástica al horno Blanco

CONSTRUIDO EN CHAPA GALVANIZADA
PINTURA APTO INTEMPERIE

Medidas Cabina: 1220 x 1700 x 940 = Al x La x An

Mar del Plata 14/01/2008

COMPONENTE OPCIONAL: Tablero de Transferencia automática (TTA)

Con la finalidad de controlar el funcionamiento del grupo electrógeno como fuente alternativa de la red eléctrica es necesario contar con tableros que se detallan a continuación. Cabe destacar que estos tableros pueden ser diseñados y construidos en nuestros talleres de acuerdo a las necesidades del cliente ó a causa de requerimientos especiales del sistema, brindando de esta manera un producto flexible que se adapta a distintas circunstancias.

TABLERO DE POTENCIA

Su función es realizar la conmutación de potencia con la red o grupo electrógeno a través de contactores o llaves motorizadas de potencia

TABLERO DE COMANDO

En este tablero se encuentran los elementos de comando necesarios, para que el grupo electrógeno preste un óptimo servicio al usuario.

En general, con este tablero es posible, controlar el funcionamiento del grupo electrógeno y la transferencia de energía con una CENTRAL DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

DESCRIPCION DE LA CENTRAL DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA

La CENTRAL DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA es un dispositivo que permite ante una falla del suministro de energía eléctrica de la red, poner en marcha el grupo, desalimentar los contactores o llave motorizada correspondientes a la entrada externa y dar energía a la del grupo generador interno, luego de cumplir con las pautas de encendido previstas para el mismo.

GUIA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL:

En el frente del tablero se podrán observar dos llaves:

a) Llave MANUAL-AUTOMATICO.
b) Llave RED-GRUPO.

Seleccionando el modo MANUAL, a través de la llave MANUAL-AUTOMATICO, es posible elegir que la carga sea alimentada por el GRUPO o la RED, con ayuda de la llave RED-GRUPO.

En cambio, en el modo AUTOMATICO, el tablero realizará la transferencia automáticamente, ante un corte en la alimentación o por baja tensión de la RED.

Los indicadores luminosos muestran la presencia de energía eléctrica en la RED y en el GRUPO.

COMPORTAMIENTO FRENTE A UNA FALLA DE ENERGIA EXTERNA:

La unidad se encuentra supervisando la presencia de las fases de entrada en modo permanente, y si es normal, permanece en espera. Será considerada falla de suministro de energía externa la siguiente condición:

1) CAIDA DE TENSION POR DEBAJO DE 180 VOLTS DE MANERA SOSTENIDA POR UN TIEMPO PROGRAMADO.

Mar del Plata 14/01/2008

ARRANQUE DE MOTOR:

Pone en contacto el grupo, la operación se verifica encendiendo la luz indicadora de **CONTACTO**, luego inicia la secuencia de **CEBADO**, seguidamente energiza el motor de arranque, encendiendo la luz del indicador **ARRANQUE**, y una vez establecido, quita la energía al arranque. Esta operación se verifica con el apagado de la luz correspondiente.

TRANSFERENCIA DE CARGAS:

Una vez que el motor diesel arrancó, espera un tiempo programado para precalentamiento del motor (programable de 0 a 256 segundos) Una vez superado el tiempo de precalentamiento, inicia la fase de transferencia, habiendo anteriormente desconectado ya la contactora de red, procede a conectar la del grupo.

En caso de encontrarse en periodo de espera para transferir, y encontrar que la tensión de red se ha normalizado, no produce la transferencia y salta al paso de reconexión a la red, esperando que se venza el tiempo de retorno estable de la tensión de red.

ESPERA DE NORMALIZACION RED EXTERNA:

Una vez terminada la rutina de transferencia de cargas, queda en espera del retorno de la red externa, y controlando permanentemente el normal funcionamiento del grupo generador, tales como presión de aceite y temperatura del refrigerante.

RECONEXION A RED EXTERNA:

Cuando se detecta el retorno de red externa, la unidad esperará que la misma se mantenga normal por un periodo programable de 0 a 255 segundos Superado tal tiempo se producirá el paso a la rutina de reconexión a red externa.

FINALIZACION DE MANIOBRA DE RECONECCION A RED EXTERNA:

Una vez devuelta la carga a Red Externa, se esperará el tiempo programado de apagado del motor (tiempo variable de 0 a 255 segundos), útil por ejemplo para permitir una baja de temperatura del motor por encontrarse sin carga antes de apagarlo. Luego de este tiempo se quitará el contacto al grupo, finalizando así el ciclo de transferencia por falla en el suministro de la Red Externa.

Una vez apagado el grupo normalmente, el sistema permanecerá en alerta para una nueva llamada de transferencia.

GRUPO DE ENTRADAS

FASE DE ENTRADA: verifica continuamente la tensión de la red. Si hay tensión de línea el led línea 220V se encenderá.

MANUAL/AUT.: Led en rojo encendido indicará que el sistema está en manual y por lo tanto no ejercerá ninguna acción sobre las cargas debiendo operarse el sistema desde el tablero manual para las transferencias.

Cuando la unidad esta en modo automático, y se efectúa una maniobra de pasaje a manual se produce una acción de reset, que abortará la operación que se encuentre realizando el controlador, para dejarlo en stand-by, y al retornar a automático, el controlador inicia como si se le hubiera apenas dado alimentación.

GRUPO GENERANDO: Cuando el grupo generador este entregando tensión, este led permanecerá encendido

Mar del Plata 14/01/2008

12 V ENTRADA: Esta es la entrada de alimentación de la unidad que funciona con 12 volts. Se debe garantizar sobre esta entrada la existencia de alimentación cuando se corte la energía de Red. ".
Precaución: si esta entrada es alimentada por la batería del grupo, se deberá garantizar que no caiga por debajo de los 8 Volts cuando el motor esta en fase de arranque, ya que podría tener un funcionamiento errático del controlador. De todas maneras si la tensión es inferior al valor mencionado, el motor de arranque no tendrá la fuerza necesaria para impulsar el motor

PROTECCION VIGIA: recibe la señal de un sistema protector, si lo hubiera aplicado sobre el motor por falta de aceite, temperatura, sobre velocidad, etc., Si no lo hubiera, se puede derivar señal de un bulbo de temperatura y/o la del bulbo de aceite.

PULSADOR ON/OFF MOTOR: Este pulsador permite realizar un encendido del motor sin realizar ninguna operación de transferencia de cargas eléctricas. Es útil para hacer un test manual periódico de estado del motor, para detectar anomalías en el mismo y así saber que se dispone del normal funcionamiento del mismo, cuando sea solicitado por una transferencia automática. Por tratarse de prueba manual Esta prueba no determina el estado de la fuente alternativa que esté alimentando al controlador de transferencia.

GRUPO DE SALIDAS
BUJIAS/CEBADOR: Es una salida que se activará unos segundos antes del arranque del grupo y se mantendrá energizada por algunos segundos programados en fabrica según pedido. Puede ser utilizada por un motor diesel para el precalentamiento de bujías, o para accionar algún sistema de cebado en nafteros.
CONTACTOS DE POTENCIA RED Y GRUPO: son las salidas para comandar las contactoras o llaves motorizadas de conexión a Red a Grupo. El enclavamiento deberá ser hecho en las contactoras.
CONTACTO: Se energiza al ordenar el inicio del ciclo de arranque del grupo. En un diesel servirá para abrir la electro-válvula de combustible o solenoide de parada y en un naftero, para activar el sistema de encendido
ARRANQUE: A través de este relay se dará alimentación a un relay de potencia que accione el burro de arranque del grupo. El controlador hará tres intentos de arranque, donde se programara en fábrica, el tiempo de espera entre intentos y el tiempo de duración de cada alimentación que dará al burro.
TIEMPOS PROGRAMABLES Y ADAPTACION DE TTA
Cada generador tiene sus características particulares por eso es necesario adaptar el TTA a cada máquina. También cada usuario tiene diferentes necesidades. Nuestra empresa ofrece TTA adaptados en nuestro taller ó programados para que sean adaptados por técnicos instaladores a cualquier maquina existente.

EN GENERAL LOS TIEMPOS QUE SE PROGRAMAN PARA LAS INSTALACIONES TIPO CON GRUPOS TÍPICOS SON:
Espera para reconocer el corte ó baja tensión = 30 segundos
Cebado ó precalentamiento de bujías diesel = especifico para cada motor
Tiempo de precalentamiento de motor antes de conectar la carga = 3 minutos
Espera para reconocer el retorno de servicio = 1 minuto
Tiempo de enfriamiento = 3 minutos

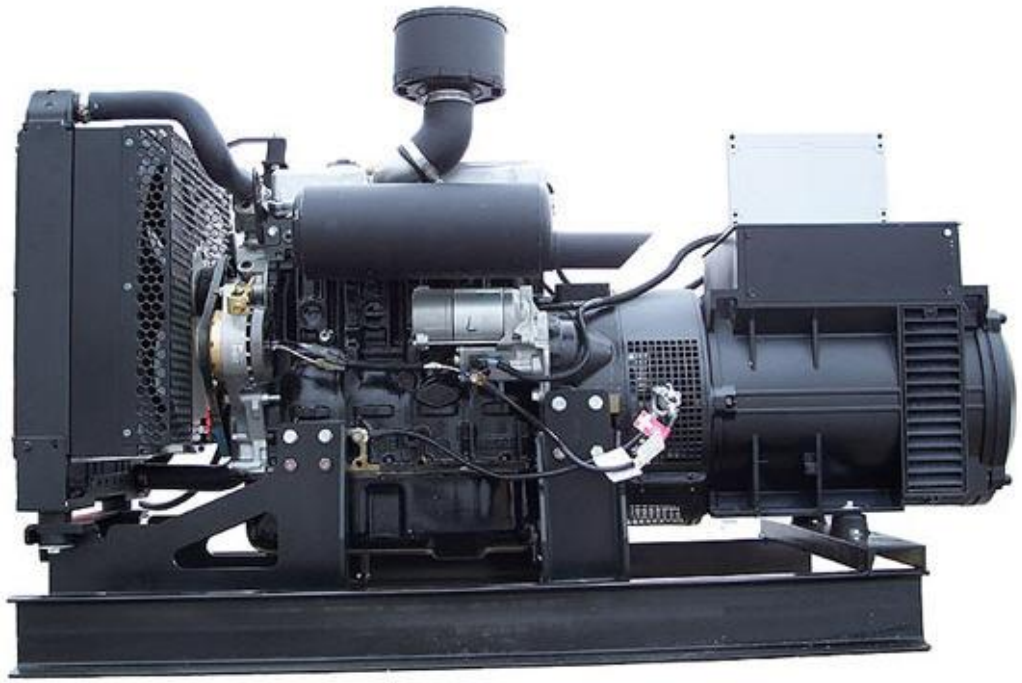
Mar del Plata 14/01/2008

EL TIEMPO DE PRECALENTAMIENTO DEL MOTOR puede reducirse hasta un mínimo de 6 segundos para que estabilice la marcha, siempre que se trate de un motor moderno que por sus características no necesite más. Para lograr esto hay que poner un sistema precalentador de agua o aceite que mantenga el block del motor a 60º C de manera que este en condiciones de tomar la carga sin peligro de roturas por motor frío.
El tiempo mínimo que podemos ofrecer entre la interrupción del servicio y la reposición mediante grupo es de **once segundos**. En el intervalo debe usar sistemas UPS para los servicios que no admiten ese lapso sin energía.

GRUPOS CON PARE MANUAL:
Podemos utilizar grupos con pare manual para ser automatizados. Para ello utilizamos solenoides de mando que se adaptan a los diferentes sistemas de pare. Los mismos vienen para 12 ó 24 Volts y en diferentes medidas.

SE ENTREGA CON TANQUE DE COMBUSTIBLE PARA 8HS DE MARCHA

La unidad se entrega completa, con batería y tanque de combustible



Mar del Plata 14/01/2008

Las que siguen son normas generales de comercialización de SUN AIR ARGENTINA S.R.L
Las mismas podrán modificarse solamente con el acuerdo previo por escrito de SUN AIR ARGENTINA S.R.L.

IVA: Los precios consignados en el presente presupuesto serán gravados con la alícuota IVA correspondiente en el momento de su facturación, según la condición impositiva del comprador y de acuerdo a las normas vigentes.
FORMA DE PAGO 1: 50% CON ORDEN DE COMPRA 50% RESTANTE ANTES DE DESPACHAR
Los equipos serán transportados fuera de nuestro taller únicamente cuando se haya cancelado el total del pago correspondiente, salvo que exista previo acuerdo entre el comprador y SUN AIR.
Las señas se toman por la reserva de compras de maquinarias pasados los 15 días del momento en que la maquina esta disponible
Nuestra empresa se reserva el derecho de liberarla nuevamente para la venta sin posibilidad de reclamo alguno por parte del comprador.
PLAZO DE ENTREGA APROX: Entregas Programadas 30/45 días de la fecha de pedido con orden de compra y detalles de pago
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: 5 días hábiles salvo venta,
LUGAR DE ENTREGA: En nuestro establecimiento de la calle Dellepiane 484 Mar del Plata FLETE: El flete al destino final corre por cuenta, riesgo, y orden del comprador
PRECIOS: Los Importes serán expresados en Pesos más el impuesto IVA según corresponda.
Venta financiada: El cliente deberá cumplimentar el formulario de Solicitud de crédito además de enviarnos el formulario de CUIT (F-576). Esta documentación deberá ser aprobada por nuestro Dpto. de Créditos y Cobranzas quedando a exclusivo criterio de nuestra empresa la posibilidad de otorgarlo ó no.
Servicio Pos Venta: Se pondrá a vuestra consideración un abono mensual de Servicio para mantenimiento y atenciones de urgencia.
Garantía Técnica y Mecánica: Se establece una garantía de 1año o 1000 hs. lo que suceda primero los detalles del contrato de garantía son particulares de cada equipamiento vendido y se encuentran especificados en su correspondiente certificado.
Pruebas: Todos los equipos son ensayados en fábrica, sometiéndose los mismos a una prueba de eficiencia con su correspondiente protocolo de ensayo el cual esta a dispocisión del comprador.
Manuales: Junto a la entrega de equipos se proveerán un juego completo de manuales de operación y servicio
A cargo del cliente: Emplazamiento e instalación. Salvo en los casos que esta parte alla sido contratada a nuestra empresa.
Nuestro suministro queda sujeto a estas condiciones y comprende sólo aquellas que figuran específicamente en esta oferta.

Atte Roberto Molina
SUN AIR Argentina S.R.L.
Tel.: (0223) 481-3209
Fax: (0223) 482-4043
Cel.: (0223) 15 - 530-4923
Email: ventas@sunair.com.ar